

ถอดบทเรียน (Lesson Distilled)

โครงการบริการวิชาการแก่สังคม

การส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
บ้านสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ปี 2556



คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำนำ

การถอดบทเรียนจาก โครงการส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นโครงการบริการวิชาการแก่สังคมโครงการหนึ่งของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในชุมชนสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในปี 2555 - 2556 ดำเนินการโดยรองศาสตราจารย์ ดร.ดาวิวรรณ เศรษฐีธรรม และ รองศาสตราจารย์กาญจนา นาคะพินธุ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดการขยะ การนำขยะไปใช้ประโยชน์ และการส่งเสริมให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มต้นจาก 4 หมู่บ้าน และขยายเป็น 24 หมู่บ้านใน ปี 2556-2557 แสดงถึงความสำเร็จของโครงการในครั้งนี้ จากการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคมโครงการส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายได้แก่ เทศบาลตำบลสาวะถี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสาวะถี สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดขอนแก่น แกนนำชุมชนและประชาชนตำบลสาวะถี หมู่ 6,7,8 และ 21

ผลของการดำเนินโครงการพบว่ากระบวนการพัฒนาแบบการมีส่วนร่วมจะทำให้บรรลุเป้าหมายคณะทำงานได้สรุปถอดบทเรียนเพื่อเผยแพร่และเป็นตัวอย่างแก่หมู่บ้านอื่นจะได้นำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

คณะผู้จัดทำ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ตาวีวรรณ เศรษฐีธรรม
2. รองศาสตราจารย์กาญจนา นาณะพินิจ

ผู้ถอดบทเรียน

1. ศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณิ พรหมเทศ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิรา ดวงสงค์
3. นางกรรณา โสฬสจินดา
4. นางอรวรรณ ดิสุรกุล

หลักการและเหตุผล

การจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายต่อมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง อย่างไรก็ตามประชาชนจะมีสุขภาพที่ดีและอายุที่ยืนยาวได้ จำเป็นที่จะต้องอาศัยอยู่ในสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีการบริหารจัดการที่ดีและเอื้อต่อการมีสุขภาพดี ปราศจากโรคและสิ่งคุกคามสุขภาพจากสิ่งแวดล้อม

จากแนวคิดการจัดการขยะ 3 R ของ ได้แก่ Reduce (R1) Reuse (R2) และ Recycle (R3) ความหมายของ Reduce :R1 (ลดการใช้) คือ การลดระดับการใช้ขยะน้อยลง โดยควบคุมปริมาณการใช้ให้อยู่ในสัดส่วนที่พอเหมาะ เพื่อทำให้เกิดการสูญเปล่าให้น้อยที่สุดหรือลดการใช้ของฟุ่มเฟือย และ ใช้ทุกสิ่งอย่างคุ้มค่าเลือกใช้ของที่จำเป็น ใช้สินค้าที่มีอายุการใช้งานนาน Reuse : R2 (การใช้ซ้ำ) คือการนำขยะที่ใช้ไปแล้วแต่ยังสามารถใช้งานได้มาใช้ซ้ำอีกให้บำรุงรักษาสิ่งของนั้นๆให้มีอายุการใช้งานนานๆได้ Recycle : R3 (การนำกลับมาใช้ใหม่) เป็นการนำวัสดุต่างๆ เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม ฯลฯ มาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยแล้ว ยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นชุมชนต้นแบบในการพัฒนางานสาธารณสุขของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2555 ได้มีการประชุมร่วมระหว่างกรรมการบริหารเทศบาลตำบลสาวะถี และคณาจารย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มีการนำเสนอสถานะปัญหาสาธารณสุขของตำบลสาวะถี พบว่ามีปัญหาขยะซึ่งเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อชุมชนและมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้มีปริมาณเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ขยะตกค้างส่งกลิ่นเหม็น รบกวน เกิดปัญหาด้านทัศนียภาพ หากปล่อยทิ้งไว้อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชนได้ ดังนั้นคณะสาธารณสุขศาสตร์จึงทำโครงการ “การส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” เพื่อเป็นการลดปัญหาขยะในชุมชน และเป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ “ขยะ” อย่างไรก็ตามโครงการนี้มีกระบวนการมีส่วนร่วมที่ชัดเจน และประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี คณะสาธารณสุขศาสตร์จึงได้ถอดบทเรียนการจัดการขยะในชุมชน สามารถนำไปถ่ายทอดให้ชุมชนอื่นๆ ได้ ตลอดจนนำผลจากการศึกษาบทเรียนไปใช้เป็นแนวทางจัดกิจกรรมในการพัฒนาอื่นๆ ในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้การจัดการขยะในชุมชน
2. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม บ้านสาละวิน ตำบลสาละวิน อำเภอเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
3. ศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

วิธีการศึกษา

การถอดบทเรียน “การส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านสาละวิน ตำบลสาละวิน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย รายงานผลการดำเนินการโครงการ การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการสังเกต ทีมถอดบทเรียนลงเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ภาคสนาม กลุ่มที่ร่วมสนทนากลุ่มประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลสาละวิน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกเทศบาล อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสาละวิน รวมทั้งหมด 12 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์จากเอกสาร รายงานผลการดำเนินการโครงการ และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

1. การเรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนรู้ของประชาชน ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ จาก 3 ทาง ได้แก่

1.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ มีกิจกรรมดังนี้ คือ

- บรรยายการจัดการขยะด้วยวิธี 3R ได้แก่ R1 = Reduce (ลดการใช้) R2 = Reuse (การนำกลับมาใช้ซ้ำ) R3 = Recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่)
- สอนสาธิตวิธีการคัดแยกขยะประเภทต่างๆ
- สาธิตการทำน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยหมักชีวภาพในถังและท่อคอนกรีต

1.2 จัดการศึกษาดูงานการกำจัดขยะที่เทศบาลตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร ทำให้ประชาชนเห็นประโยชน์ของขยะ และการจัดการกองทุนขยะ

1.3 การประชาสัมพันธ์ทางรถประชาสัมพันธ์ โดยใช้สื่อพื้นบ้าน (หมอลำ) เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและเชิญชวนให้ประชาชนร่วมกำจัดขยะและทำความสะอาดบริเวณบ้านและชุมชน

1.4 ประชาชนมีการเรียนรู้การทำงานเป็นทีมหรือแบบมีส่วนร่วม ในการร่วมวางแผน การดำเนินการ การประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์จากการจัดการขยะ

2. กระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

การจัดการขยะใน ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2549 โดยทางเทศบาลจัดรณรงค์ทำความสะอาดในหมู่บ้าน ปีละ 5 หมู่บ้านจนครบ 24 หมู่บ้าน แต่ไม่ยั่งยืนและขยะยังเพิ่มขึ้นเหมือนเดิม เนื่องจากประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะ จึงไม่ตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดการขยะ ต่อมาปี 2555 อาจารย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้เข้ามาทำโครงการ “การส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” ได้สนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมดังนี้ คือ

2.1 จัดรณรงค์การจัดการสิ่งแวดล้อม

- ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะ โดยถือป้ายไว้นิลที่มีข้อความเกี่ยวกับการจัดการขยะและพิษภัยจากขยะ ใช้รถยนต์ประชาสัมพันธ์เป็นหมอลำเกี่ยวกับการจัดการขยะและพิษภัยจากขยะ

- ประกวาดบ้าน ครั้วเรือนสะอาด

2.2 สนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการขยะเพื่อเป็นตัวอย่าง ได้แก่

- ถูตาข่ายพลาสติก (ไซ) 45 อัน

- ท่อคอนกรีตขนาด 1 เมตร สำหรับทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ เพื่อเป็นตัวอย่างในการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ จำนวน 45 ท่อ มอบให้แก่ผู้นำคุ่มจำนวน 45 คุ่ม จาก 4 หมู่บ้านเป้าหมาย

2.3 จัดตั้งกองทุนขยะ โดยให้แต่ละครอบครัวนำขยะมาบริจาคในรูปแบบผ้าป่า ซึ่งเป็นการเริ่มต้นของการจัดตั้งกองทุนเริ่มต้นในสวัสดิการฌาปนกิจ การเปิดรับสมาชิกจัดการขยะซึ่งสมาชิกต้องนำขยะมาจำหน่ายให้กองทุน เมื่อรวมเงินจากการขายขยะเริ่มจาก 300 บาทสะสมเป็นเงินสวัสดิการกองทุนที่เหลือให้สมาชิคนำไปใช้ได้ เมื่อสมาชิกเป็นสมาชิก 6 เดือนขึ้นไป และขายขยะได้ 7 ครั้ง ถ้าบ้านสมาชิกเสียชีวิตกองทุนจะสนับสนุนเงินค่าทำศพรายละ 5,000 บาท

2.4 การจำหน่ายขยะ โดยเทศบาลประสานงานกับร้านรับซื้อของเก่าในเขต ตำบลสาวะถี ในการรับซื้อขยะที่ขายได้ ส่วนขยะพิษที่แลกแต้มทางเทศบาลจะขนส่งไปให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) รวบรวมแล้วขนไปกำจัดต่อไป

3. ผลลัพธ์ของโครงการ

3.1 มีการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและถูกวิธี มีการลดปริมาณขยะ ก่อนดำเนินโครงการจากขยะ 12 ตันลดเหลือ 7 ตัน มีการแปรรูปขยะทำเป็นของใช้ เช่น นำกล่องนมทำเป็นหมวก กล่องใส่ของ การนำขยะไปทำปุ๋ย ฯลฯ การนำมาใช้ซ้ำเช่น ถูพลาสติก ขวดน้ำ ฯลฯ

3.2 ลดมลภาวะจากกลิ่นไม่พึงประสงค์จากขยะ เนื่องจากมีการกำจัดขยะถูกวิธี

3.3 ประชาชนในชุมชนมีรายได้จากการขายขยะ

3.4 ประชาชนได้รับสวัสดิการจากกองทุนขยะเพื่อการฌาปนกิจ

3.5 ประชาชนมีความพึงพอใจในโครงการนี้มาก **ร้อยละ 85** เพราะหาปัญหาขยะในชุมชนลดลง ประชาชนมีรายได้จากการขายขยะ ได้รับสวัสดิการด้านการฌาปนกิจ

ผลกระทบที่เกิดประโยชน์สร้างคุณค่าต่อชุมชนมีความเข้มแข็ง

ผลการถอดบทเรียนของโครงการนี้ สะท้อนให้เห็นการเรียนรู้ของชุมชนทำให้เกิดความยั่งยืน เข้มแข็ง การมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนในชุมชน ทำให้ประชาชนเกิดทักษะดังนี้

1. ประชาชนมีทักษะในการจัดการขยะอย่างถูกวิธี เพราะได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากประสบการณ์ตรง รวมทั้งวิทยากรเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
2. มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี มีการขยายเครือข่ายสมาชิกกลุ่มกองทุนขยะ 24 หมู่บ้าน ซึ่งคณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นผู้เริ่มต้นในการจัดการขยะอย่างถูกวิธี 4 หมู่บ้าน ต่อมาเทศบาลเห็นความสำคัญได้ดำเนินการสานต่อจนครบทุกหมู่บ้านของตำบลสาวะถี
3. ประชาชนมีความคิดสร้างสรรค์นำผลจากการจัดการขยะไปสร้างรายได้และสวัสดิการแก่ชุมชน ปัจจุบันกองทุนมีเงินหมุนเวียน ประมาณ 4 แสนบาท และประชาชนมีเงินฝากสะสมในบัญชีออมทรัพย์

ข้อเสนอแนะ

1. ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมในการจัดการขยะน้อย คือทั้งตำบลมี 4,940 หลังคาเรือน แต่เข้าร่วมกองทุน 1,313 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 26.58
2. ประชาชนส่วนหนึ่งยังทิ้งขยะไม่เป็นที่
3. ท่อคอนกรีต สำหรับทำปุ๋ยอินทรีย์ และถังสำหรับทำน้ำหมักชีวภาพ มีไม่พอ และไม่ครบทุกบ้านทำให้การหมักปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพไม่เพียงพอ
4. ประชาชนยังขาดทักษะการประเมินขยะ (ซึ่งขยะ) อยากให้อาจารย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ ฝึกให้

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

จากการดำเนินโครงการส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม บ้านสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ผ่านมาจากการประเมินผลการดำเนินงาน พบว่าประชาชนมีการเรียนรู้การทำงานเป็นทีมหรือแบบมีส่วนร่วม มีประสบการณ์ตรงในการจัดการขยะอย่างถูกวิธี รวมทั้งมีการขยายเครือข่ายสมาชิกกลุ่มกองทุนขยะ 24 หมู่บ้าน อย่างไรก็ตามยังพบว่าชุมชนยังต้องการสิ่งต่อไปนี้คือ

1. ควรเพิ่มจุดที่ตั้งบ่อน้ำหมักชีวภาพ ให้มีระยะห่างเนื่องจากจุดที่ตั้งของถังสำหรับทำน้ำหมักชีวภาพ ไม่เหมาะสม ควรเพิ่มให้ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น สามารถใช้งานได้หลาย ๆ ครั้ง/เดือน
2. ควรมีการจัดทำโครงการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนเห็นอันตรายของขยะ และประโยชน์ของการจัดการขยะ
3. การกำหนดมาตรการควบคุมการทิ้งขยะในชุมชน เพื่อให้ประชาชนทิ้งขยะเป็นที่
4. การจัดอบรมการประเมินขยะ (การชั่งขยะ) เพื่อสร้างความตระหนักถึงการกำจัดขยะ ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาโครงการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาต่อเนื่องและยั่งยืนตลอดไป

ภาคผนวก

ภาพกิจกรรม

โครงการถอดบทเรียน





กิจกรรมโครงการกองทุนขยะเพื่อการมาปนกิจ





เจ้าหน้าที่เทศบาลออกมารับฝากเงินเข้าบัญชีให้กับชาวบ้าน

สมุดคู่ฝาก

กองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับพื้นที่หรือพื้นที่ ทด.สวาะถึ

บัญชีเลขที่..... 07

ชื่อหมู่บ้าน..... นางเงิน พวงเงิน

บ้านเลขที่..... 82 หมู่ที่..... 7 ตำบลสวาะถึ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น


คัดแยกขยะสะสมเงินทองคุ้มครองสุขภาพ
กองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ ทด. สวาะถึ

มารู้จักขยะกันสักนิด


ขยะชิ้นเล็ก
หรือเศษอาหาร โยนใส่
ถังขยะ หรือใส่
ถังหมักปุ๋ยได้

ขยะชิ้นใหญ่
หรือเศษซากโต โยนใส่
เศษอาหาร และใส่ลงในถัง
ขยะที่รับหมักเป็นปุ๋ยได้


ขยะทั่วไป
โยนใส่ ขยะทั่วไปสามารถ
นำไปใช้ประโยชน์ได้



ขยะรีไซเคิล



ขยะอินทรีย์



ขยะพิษ

ขยะอันตราย (ขยะพิษ)
โยนใส่กระป๋องฆ่าแมลง แอมโมเนีย ถัง
ถังต้องรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง

**ขยะทุกชิ้น เป็นสิ่งมีค่า เปลี่ยนเป็นเงินตรา
เพื่อคุณภาพชีวิต มลพิษไม่มี**

วันเดือนปี	ฝาก (บาท)	ถอน	คงเหลือ	เจ้าหน้าที่
๓๑ ก.ค. ๒๕๕๕	104.- (๑๓)	-	104.-	ก.ล.อ
๒๓ ส.ค. ๒๕๕๕	3๒.1๐	-	137.10.-	ก.ล.อ
๒๕ ก.ย. ๕๕	50.65.-	-	187.75.-	ก.ล.อ
๒4 ต.ธ. ๕๕	58.-	-	245.75	ก.ล.อ
๒4 พ.ย. ๕๕	86.๒5.-	-	332.-	ก.ล.อ
๒7 ธ.ค. ๕๕	88.-	-	420.-	ก.ล.อ
1๗ ก.พ. ๕6	75	-	495.-	ก.ล.อ
1๗ มี.ค. ๕6	-	1๒.๕๐	482.50	ก.ล.อ
15 เม.ย. ๕6	71	-	553.50	ก.ล.อ
1๕ มิ.ย. ๕6	-	๒๐๐	353.50	ก.ล.อ
21 ส.ค. ๕6	81.25	-	434.75	ก.ล.อ

วันเดือนปี	ฝาก	ถอน	คงเหลือ	เจ้าหน้าที่
๒3 เม.ย. ๕6	176.50	24	154.50	ก.ล.อ
๒๓ พ.ค. ๕6	128	-	282.50	ก.ล.อ
๒๒ พ.ค. ๕6	หักค่าไฟฟ้า 2	๑๗	265.50	ก.ล.อ
๒๐ มิ.ย. ๕6	66.50	-	332.00	ก.ล.อ
๒๐ มิ.ย. ๕6	หักค่าไฟฟ้า ๓	๒4.๗5	307.25	ก.ล.อ
	๑๐๗	400.-	335.-	ก.ล.อ
๑๖ ก.ค. ๕6	134.5	15	469.50.-	ก.ล.อ
๑๒ ส.ค. ๕6	63.50	11	523.-	ก.ล.อ
๑๖ ต.ธ. ๕6	16.50.-	๒6.- (๑๓๗)	563.50.-	ก.ล.อ
๕ พ.ย. ๕6	๑๑.-	19.50 (๒๓๗)	643.-	ก.ล.อ
		๒๐๐	๒๒3.-	ก.ล.อ
1๑ พ.ย. ๕6	-	1๒.- (๒๓๗)	๒๒5.-	ก.ล.อ
1๒ ธ.ค. ๕6	68.๕๐.-	1๒.- (๒๓๗)	๒๘1.5๐	ก.ล.อ
๒๒ ม.ค. ๕7	๒5.๕๐	๒1.- (๒๓๗)	๒๘๖	ก.ล.อ
1๗ ก.พ. ๕7	๒4.๒5.-	๕.๗๕ (๒๓๗)	411.50	ก.ล.อ
		1๐๐	๕11.5๐	ก.ล.อ

วันเดือนปี	ฝาก	ถอน	คงเหลือ	เจ้าหน้าที่
๑๐ มี.ค. ๕7	17.75.-	15.75.- (๕๓๗)	300.50.-	ก.ล.อ
๒๒ เม.ย. ๕7	๒๑.-	16.๕๐ (๓๓๗)	๒๘๔.-	ก.ล.อ
๒๒ พ.ค. ๕7	37.-	๕.๕๐.- (1๓๗)	๓๗4.5๐	ก.ล.อ
		๕๐.-	๓๒4.5๐	ก.ล.อ

เอกสารอ้างอิง

รศ.ดร.ดารีวรรณ เศรษฐีธรรม และ รศ.กาญจนา นาละพินธุ์. สรุปลผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการแก่สังคม “การส่งเสริมหมู่บ้านต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม บ้านสาวะถี ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555.